

PCT-ANTRAG

Zweitexemplar des Originals

| | | |
|--------------|---|--|
| 0 | Vom Anmeldeamt auszufüllen | |
| 0-1 | Internationales Aktenzeichen | |
| 0-2 | Internationales Anmeldedatum | |
| 0-3 | Name des Anmeldeamts und "PCT International Application" | |
| 0-4 | Formular - PCT/RO/101 PCT-Antrag | |
| 0-4-1 | erstellt durch Benutzung von | PCT-SAFE [EASY mode] Version 3.50 (Build 0002.162) |
| 0-5 | Antragsersuchen Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird | |
| 0-6 | (Vom Anmelder gewähltes) Anmeldeamt | Europäisches Patentamt (EPA) (RO/EP) |
| 0-7 | Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts | 13331WO/ke |
| I | Bezeichnung der Erfindung | DISPERSIONEN STEIFKETTIGER, KONJUGIERTER POLYMERE, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNG ZUR HERSTELLUNG ELEKTRONISCHER BAUELEMENTE |
| II | Anmelder | |
| II-1 | Diese Person ist | nur Anmelder |
| II-2 | Anmelder für | Alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US |
| II-4 | Name | FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V. |
| II-5 | Anschrift | Leonrodstraße 54 80636 München Deutschland |
| II-6 | Staatsangehörigkeit (Staat) | DE |
| II-7 | Sitz/Wohnsitz (Staat) | DE |

PCT-ANTRAG

Zweitexemplar des Originals

| | | |
|--------------|-----------------------------------|---|
| III-1 | Anmelder und/oder Erfinder | |
| III-1-1 | Diese Person ist | Anmelder und Erfinder |
| III-1-2 | Anmelder für | Nur US |
| III-1-4 | Name (FAMILIENNAME, Vorname) | JANIETZ, Silvia |
| III-1-5 | Anschrift | Am Schloßpark 13 14532 Stahnsdorf Deutschland |
| III-1-6 | Staatsangehörigkeit (Staat) | DE |
| III-1-7 | Sitz/Wohnsitz (Staat) | DE |
| III-2 | Anmelder und/oder Erfinder | |
| III-2-1 | Diese Person ist | Anmelder und Erfinder |
| III-2-2 | Anmelder für | Nur US |
| III-2-4 | Name (FAMILIENNAME, Vorname) | KRÜGER, Hartmut |
| III-2-5 | Anschrift | Weißdornweg 8 14469 Potsdam Deutschland |
| III-2-6 | Staatsangehörigkeit (Staat) | DE |
| III-2-7 | Sitz/Wohnsitz (Staat) | DE |
| III-3 | Anmelder und/oder Erfinder | |
| III-3-1 | Diese Person ist | Anmelder und Erfinder |
| III-3-2 | Anmelder für | Nur US |
| III-3-4 | Name (FAMILIENNAME, Vorname) | WEDEL, Armin |
| III-3-5 | Anschrift | G.-Hauptmann-Str. 10 14513 Teltow Deutschland |
| III-3-6 | Staatsangehörigkeit (Staat) | DE |
| III-3-7 | Sitz/Wohnsitz (Staat) | DE |
| III-4 | Anmelder und/oder Erfinder | |
| III-4-1 | Diese Person ist | Anmelder und Erfinder |
| III-4-2 | Anmelder für | Nur US |
| III-4-4 | Name (FAMILIENNAME, Vorname) | SAINOVA, Dessislava |
| III-4-5 | Anschrift | Kurfürstenstraße 35 14467 Potsdam Deutschland |
| III-4-6 | Staatsangehörigkeit (Staat) | |
| III-4-7 | Sitz/Wohnsitz (Staat) | DE |

PCT-ANTRAG

Zweitexemplar des Originals

| | | |
|----------|--|---|
| IV-1 | Anwalt oder gemeinsamer Vertreter; oder besondere Zustellanschrift Die unten bezeichnete Person ist/wird hiermit bestellt, um den (die) Anmelder vor den internationalen Behörden zu vertreten, und zwar als: | Anwalt |
| IV-1-1 | Name (FAMILIENNAME, Vorname) | ALBRECHT, Thomas |
| IV-1-2 | Anschrift | KRAUS & WEISERTThomas-Wimmer-Ring 15 85039 München Deutschland |
| IV-1-3 | Telefonnr. | 089-29060-0 |
| IV-1-4 | Telefaxnr. | 089-29060-111 |
| IV-1-5 | E-Mail | office@kraus-weisert.de |
| V | BESTIMMUNGEN | |
| V-1 | Die Einreichung dieses Antrags umfaßt gemäß Regel 4.9 Absatz a die Bestimmung aller Vertragsstaaten, für die der PCT am internationalen Anmeldedatum verbindlich ist, und, insoweit verfügbar, für jede Art von Schutzrecht und sowohl für ein regionales als auch für ein nationales Patent. | |
| V-2 | Die Bestimmungen in Feld V-2 wurden unwiderruflich ausgeschlossen, um zu vermeiden, daß eine frühere nationale Anmeldung, deren Priorität beansprucht wird, nach nationalem Recht ihre Wirkung verliert. Zu den Folgen solcher nationalen Rechtsvor- schriften in diesen und bestimmten anderen Staaten siehe "Bestimmungen" in der PCT- SAFE-Hilfe.) | DE |
| VI-1 | Priorität einer früheren nationalen Anmeldung beansprucht | |
| VI-1-1 | Anmeldedatum | 03. Juni 2003 (03.06.2003) |
| VI-1-2 | Nummer | 103 25 102.2 |
| VI-1-3 | Staat | DE |
| VII-1 | Gewählte Internationale Recherchen- behörde | Europäisches Patentamt (EPA) (ISA/EP) |

PCT-ANTRAG

Zweitexemplar des Originals

| | | | |
|--------------|--|---|--|
| VIII | Erklärungen | Anzahl der Erklärungen | |
| VIII-1 | Erklärung hinsichtlich der Identität des Erfinders | - | |
| VIII-2 | Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, ein Patent zu beantragen und zu erhalten | - | |
| VIII-3 | Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen | - | |
| VIII-4 | Erfindererklärung (nur im Hinblick auf die Bestimmung der Vereinigten Staaten von Amerika) | - | |
| VIII-5 | Erklärung hinsichtlich unschädlicher Offenbarungen oder Ausnahmen von der Neuheitsschädlichkeit | - | |
| IX | Kontrollliste | Anzahl der Blätter | Elektronische Datei(en) beigelegt |
| IX-1 | Antrag (inklusive Erklärungsblätter) | 5 | ✓ |
| IX-2 | Beschreibung | 10 | - |
| IX-3 | Ansprüche | 3 | - |
| IX-4 | Zusammenfassung | 1 | ✓ |
| IX-5 | Zeichnung(en) | 3 | - |
| IX-7 | INSGESAMT | 22 | |
| | Beigelegte Unterlagen | Unterlage(n) in Papierform beigelegt | Elektronische Datei(en) beigelegt |
| IX-8 | Blatt für die Gebührenberechnung | ✓ | - |
| IX-17 | PCT-SAFE Datenträger | - | ✓ |
| IX-19 | Nr. der Abb. der Zeichn., die mit der Zusammenf. veröffentlicht werden soll | | |
| IX-20 | Sprache der int. Anmeldung | Deutsch | |
| X-1 | Unterschrift des Anmelders, des Anwalts oder des Gemeinsamen Vertreters | | |
| X-1-1 | Name | | |
| X-1-2 | Name der unterzeichnenden Person | | |
| X-1-3 | Eigenschaft | | |
| X-2 | Unterschrift des Anmelders, des Anwalts oder des Gemeinsamen Vertreters | | |
| X-2-1 | Name (FAMILIENNAME, Vorname) | | |
| X-2-2 | Name der unterzeichnenden Person | | |
| X-2-3 | Eigenschaft | | |

PCT-ANTRAG

Zweitexemplar des Originals

VOM ANMELDEAMT AUSZUFÜLLEN

| | | |
|--------|---|--------|
| 10-1 | Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung | |
| 10-2 | Zeichnung(en): | |
| 10-2-1 | Eingegangen | |
| 10-2-2 | Nicht eingegangen | |
| 10-3 | Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingeg. Unterlage(n) oder Zeichnung(en) zur Vervollständigung dieser int. Anmeldung | |
| 10-4 | Datum des fristgerechten Eingangs der Berichtigung nach PCT Artikel 11(2) | |
| 10-5 | Internationale Recherchenbehörde | ISA/EP |
| 10-6 | Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchegebühr aufgeschoben | |

VOM INTERNATIONALEN BÜRO AUSZUFÜLLEN

| | | |
|------|---|--|
| 11-1 | Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro | |
|------|---|--|

PCT (ANHANG - BLATT FÜR DIE GEBÜHRENBERECHNUNG)

Zweitexemplar des Originals

(Dieses Blatt zählt nicht als Blatt der internationalen Anmeldung und ist nicht Teil derselben)

| | | | |
|------------|---|---|---------------------|
| 0 | Vom Anmeldeamt auszufüllen | | |
| 0-1 | Internationales Aktenzeichen | | |
| 0-2 | Eingangsstempel des Anmeldeamts | | |
| <hr/> | | | |
| 0-4 | Formular - PCT/RO/101 (Anlage) | | |
| | PCT Blatt für die Gebührenberechnung | | |
| 0-4-1 | erstellt durch Benutzung von | PCT-SAFE [EASY mode] Version 3.50 (Build 0002.162) | |
| 0-9 | Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts | 13331WO/ke | |
| 2 | Anmelder | FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V. | |
| 12 | Berechnung der vorgeschriebenen Gebühren | Höhe der Gebühr/ Multiplikator | Gesamtbeträge (EUR) |
| 12-1 | Übermittlungsgebühr T | ⇒ | 100 |
| 12-2-1 | Recherchegebühr S | ⇒ | 1550 |
| 12-2-2 | Wahl der internationalen Recherchenbehörde (ISA) | EP | |
| 12-3 | Internationale Anmeldegebühr (erste 30 Blätter) i1 | 902 | |
| 12-4 | Anzahl der Blätter über 30 | 0 | |
| 12-5 | Zusatzblattgebühr (X) | 0 | |
| 12-6 | Gesamtbetrag der weiteren Gebühren i2 | 0 | |
| 12-7 | i1 + i2 = i | 902 | |
| 12-12 | EASY-Ermäßigung R | - 64 | |
| 12-13 | Gesamtbetrag der internationalen Gebühr (i-R) I | ⇒ | 838 |
| 12-14 | Gebühr für Prioritätsbeleg | | |
| | Anzahl der beantragten Prioritätsbelege | 0 | |
| 12-15 | Gebühr per Prioritätsbeleg (X) | 30 | |
| 12-16 | Gesamtbetrag Gebühr für Prioritätsbeleg(e): P | ⇒ | |
| 12-17 | Gesamtbetrag der zu zahlenden Gebühren (T+S+I+P) | ⇒ | 2488 |

PCT (ANHANG - BLATT FÜR DIE GEBÜHRENBERECHNUNG)

Zweitexemplar des Originals

(Dieses Blatt zählt nicht als Blatt der internationalen Anmeldung und ist nicht Teil derselben)

| | | |
|---------|--|--------------------------------------|
| 12-19 | Zahlungsart | Scheck |
| 12-20 | Anweisungen betreffend laufendes Konto Das Anmeldeamt: | Europäisches Patentamt (EPA) (RO/EP) |
| 12-20-2 | Die Bevollmächtigung, Fehlbeträge oder Überzahlungen des Gesamtbetrags zu belasten bzw. gutzuschreiben | ✓ |
| 12-20-3 | Die Bevollmächtigung, die Gebühr für Prioritätsbeleg abzubuchen | ✓ |
| 12-21 | Nummer des laufenden Kontos | 2800.0031 |
| 12-22 | Datum | 06. Mai 2004 (06.05.2004) |
| 12-23 | Name und Unterschrift | |

| | | |
|--------|---------------------------|---|
| 13-2-1 | Prüfergebnisse Antrag | Grün? Die Bezeichnung der Erfindung muß kurz und genau gefaßt sein. Bitte überprüfen. |
| 13-2-2 | Prüfergebnisse Staaten | Grün? Please note that the following States have NOT been designated: DE. |
| 13-2-3 | Prüfergebnisse Namen | Grün? Anmelder 1: Telefonnr. nicht angegeben |
| | Prüfergebnisse Namen | Grün? Anmelder 1:Telefaxnr. nicht angegeben |
| | Prüfergebnisse Namen | Grün? Anmelder 5:Staatsangehörigkeit (Staat) nicht angegeben |
| 13-2-7 | Prüfergebnisse Inhalt | Gelb! Die Vollmacht oder eine Kopie der allgemeinen Vollmacht muß beigefügt werden, es sei denn, alle Anmelder unterzeichnen den Antrag |
| | Prüfergebnisse Inhalt | Gelb Die Zusammenfassung hat so kurz zu sein, wie es die Offenbarung erlaubt (vorzugsweise 50 bis 150 Wörter, wenn in englischer Sprache abgefasst oder in die englische Sprache übersetzt). |
| | Prüfergebnisse Inhalt | Grün? Nr. der Abb. der Zeichnungen, die mit der Zusammenf. veröffentlicht werden soll, nicht angegeben. Bitte überprüfen. |
| | Prüfergebnisse Inhalt | Grün? Priorität 1: der Prioritätsbeleg ist nicht beigefügt (der Anmelder muß ihn beim Anmeldeamt oder beim Internationalen Büro vor Ablauf von 16 Monaten ab dem (frühesten) Prioritätsdatum einreichen) |

1. Dispersionen steifkettiger, konjugierter Polymere, Verfahren zu deren Herstellung und deren Verwendung zur Herstellung elektronischer Bauelemente

2.1 Steifkettige, konjugierte Polymere sind insbesondere wegen ihrer halbleitenden Eigenschaften als aktive Materialien für elektronische Bauelemente von Interesse. Diese Polymere sind jedoch in organischen (und wässrigen) Lösemitteln unlöslich, was deren Verarbeitung, insbesondere bei der Herstellung dünner Schichten für elektronische Bauelemente, praktisch unmöglich macht. Es soll daher ein Verfahren bereitgestellt werden, das die Überführung der genannten Polymere in eine praktisch verarbeitbare Form erlaubt.

2.2 Das erfindungsgemäße Verfahren umfasst die Stufen: (a) Herstellen einer Lösung des Polymers in einer starken Säure oder in einem flüssigen Gemisch, das eine Lewis-Säure enthält; und (b) Einbringen der in der Stufe a) hergestellten Lösung in eine wässrige Tensid-Lösung, so dass eine Dispersion des Polymers entsteht.

Erfindungsgemäß wird damit eine Dispersion eines solchen Polymers in einem wässrigen oder organischen oder wässrig-organischen Dispersionsmedium bereitgestellt, wobei die Größe der dispergierten Polymerteilchen im Bereich von 10 bis 800 nm liegt.

2.3 Die erfindungsgemäßen Dispersionen eignen sich zur Herstellung eines dünnen Films aus den Polymeren, insbesondere zur Herstellung eines elektronischen Bauelements.

nicht eingereicht